* VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

REC'D 2 0 MAY 2005

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts P28100WO Kf WEITERES VORGEH		N ste	he Formblatt PCT/IPEA/416		
Internationales Aktenzeichen Internationales Anm PCT/EP2004/003323 29.03.2004		,, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Prioritätsdatum <i>(TagMonatUahr)</i> 06.06.2003		
1 01/21 200-11000025					
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK					
F01B3/10					
Anmelder					
BRUENINGHAUS HYDROMATIK GMBH					
 Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird. 					
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.					
. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen					
a. 🔲 (an den Anmelder und da					
Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).				nt	
Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.				nen	
b. (nur an das Internationale Būro gesandt)i> insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).					
4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:					
	Bescheids				
☐ Feld Nr. II Priorität					
☐ Feld Nr. III Keine Erstellur Anwendbarkei	ng eines Gutachtens über Ne t	euheit, erfinderische ⁻	Tätigkeit und gewerbliche		
☐ Feld Nr. IV Mangelnde Eir	heltlichkeit der Erfindung		·		
☐ Feld Nr. V Begründete Fe	eststellung nach Arikel 35(2) blichen Anwendbarkeit; Unte	hinsichtlich der Neuh erlagen und Erklärung	neit, der erfinderischen Tätigkeit gen zur Stützung dieser Feststellur	ng	
☐ Feld Nr. VI Bestimmte and	geführte Unterlagen				
	ngel der internationalen Ann				
☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Be	merkungen zur international	en Anmeldung			
Datum der Einreichung des Antrags		atum der Fertigstellung	dleses Berichts		
11.08.2004		19.05.2005			
Namé und Postanschrift der mit der interna beauftragten Behörde	ationalen Prüfung. B	evollmächtigter Bediens	steter grizehes Petang	care. G	
Europäisches Patentamt D-80298 München Yates, J)) · **	
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465		el. +49 89 2399-2696	E. Andrews of the Control of the Con	o. edi	

INTÉRNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/003323

	Feld Nr. I Grundlage d	es Berichts			
•	dinsichtlich der Sprache beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie ingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.				
	bei der es sich um die □ internationale Rec □ Veröffentlichung d	f einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, e Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist: herche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b)) er internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4) äufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)			
2.	Hinsichtlich der Bestandteile* der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (<i>Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts a "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt):</i>				
	Beschreibung, Seiten				
	1-12	in der ursprünglich eingereichten Fassung			
	Ansprüche, Nr.				
	1-19	in der ursprünglich eingereichten Fassung			
Zelchnungen, Blätter					
	1/4-4/4	In der ursprünglich eingereichten Fassung			
	☐ einem Sequenzproto Sequenzprotokoll	koll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das			
3.	☐ Beschreibung: Se☐ Ansprüche: Nr.☐ Zeichnungen: Bla☐ Sequenzprotokoll	tt/Abb.			
1.	aufgelisteten Änderunger Auffassung der Behörde (Regel 70.2 c)). Beschreibung: Se Ansprüche: Nr. Zeichnungen: Bla Sequenzprotokoll	☐ Beschreibung: Seite			
	* Wenn Punkt 4 zui	rifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung			

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/003323

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)

Ja: Ansprüche 6 - 19

Nein: Ansprüche 1 - 5

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Ja: Ansprüche 13 - 17

Nein: Ansprüche 1 - 12, 18, 19

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ans

Ja: Ansprüche: 1 - 19 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER Internationales Aktenzeichen BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT

(BEIBLATT)

PCT/EP2004/003323

Zu Punkt V

D1: DE 39 35 800 A (LINDE AG) 2. Mai 1991 (1991-05-02)

D2: EP-A-0 922 858 (BRUENINGHAUS HYDROMATIK GMBH) 16. Juni 1999 (1999-06-16)

D3: US-A-5 226 349 (ALME NATHAN J ET AL) 13. Juli 1993 (1993-07-13)

D4: US 2002/014149 A1 (FIEBING CARSTEN ET AL) 7. Februar 2002 (2002-02-07)

Wie ohne weiteres aus den zitierten Dokumenten ersichtlich, siehe aber auch unten, ist das Vorsehen einer Nulllagenstelleinrichtung eine übliche Maßnahme für den Fachmann, wie durch die längsgerichteten Verstelleinrichtungen aus D1 und D2 bekannt, oder durch D3 und D4 nahegelegt.

Neuheit von Anspruch 1 gegenüber D1

Gemäß D1, Spalte 3, Zeilen 55 - 57 liegt jeder Stellkolben bei nicht ausgeschwenkter Schrägscheibe an dem jeweils zugeordneten Anschlag 16 an. Die speilfreie Nulllage ergibt sich durch das Einstellen der beiden Anschläge (siehe Spalte 3, Zeile 65). Die Tatsache, dass ein Berührungskontakt des Stellkolbens am Anschlag vom Druckzustand im Stellzylinder abhängt, hat mit der Nulllagenstelleinrichtung nichts zu tun, da bei nicht ausgeschwenkter Schrägscheibe in beiden Zylindern kein Druck vorhanden ist. Somit fehlt die erforderliche Neuheit.

Neuheit von Anspruch 1 gegenüber D2

Bei D2 ist die Lage anders da der Druck im Zylinder die Nulllage bestimmt. Nichts desto trotz ist die Nulllageneinstellung als spielfrei zu betrachten, da wenn der Druck vorhanden ist, die Feder kein Spiel zulässt. Hierzu ist zu bemerken, dass der Begriff "spielfrei" nur auf einen augenblicklichen Zustand hinweist bei dem in den mechanischen Verbindungen kein Freiraum vorhanden ist, so dass sich die Teile nicht frei gegeneinander bewegen können. Da die Teile der Nulllagenstelleinrichtung gemäß D2 zwischen Druckkammer und Feder zusammengepresst sind, kann kein Spiel vorkommen. Die Tatsache, dass bei der Anordnung gemäß D2 der Druck driften könnte hat mit der Spielfreiheit in der Nulllagenjustage nichts zu tun, da auch wenn die Nulllage nicht mehr eingehalten ist, es

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT (BEIBLATT)

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/003323

kein Spiel in dem Mechanismus geben wird.

Die abhängigen Ansprüche 2 - 12, 18 und 19 scheinen keine zusätzlichen Merkmale zu enthalten, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie rückbezogen sind, zu einem auf erfinderischer Tätigkeit beruhenden Gegenstand führen könnten, weil sie lediglich Einzelheiten zeigen, die der Fachmann in Hinblick auf die zitierten Dokumente als übliche Möglichkeiten betrachten würde.

Im PCT-Verfahren wurde seitens des Anmelders insbesondere die erfinderische Tätigkeit von Anspruch 6 angesprochen.

D3 (Fig. 1) und D4 (Fig. 4) zeigen Stellkolben die in einer ähnlichen Weise funktionieren wie der der vorliegenden Anmeldung (Anspruch 6). Die Verschraubung, die eine Nulllagenstellung bewirkt, ist in beiden Zeichnungen klar ersichtlich, auch wenn dies in D4 nicht erwähnt wird. Ein solcher Stellzylinder stellt eine einfache Alternative dar, die ohne weiteres in Anordnungen wie D1 oder D2 parallel zur Zylinderachse eingesetzt werden könnte.

Die spezielle Anordnung der zwei Stelldruckkammern gemäß Anspruch 13 (und nachfolgende) ist in keinem der zitierten Dokumenten zu finden. Somit sind die Merkmale des Anspruchs 13 aus den zitierten Dokumenten weder bekannt noch durch diese nahegelgt.

Eine gewerbliche Anwendbarkeit ist offensichtlich gegeben.